

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-033583

(43)Date of publication of application : 10.02.1998

(51)Int.Cl.

A61F 9/00

A61F 9/04

G02C 11/00

(21)Application number : 08-215222

(71)Applicant : MAKISHIMA SHIGERO

(22)Date of filing : 26.07.1996

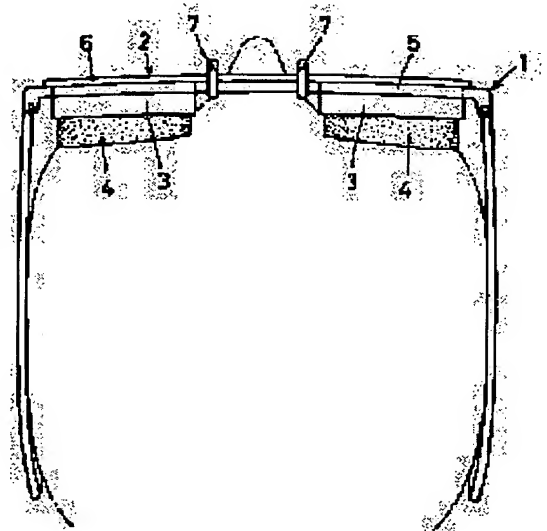
(72)Inventor : MAKISHIMA SHIGERO

### (54) DEVICE FOR REDUCING AND REMOVING EYESTRAIN

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a device for reducing and removing eyestrain with which the eyestrain can be removed in easy attitude without selecting a place.

**SOLUTION:** This device is composed of a lock body 2 to be freely attachably and detachably mounted to a frame 5 or lenses on a body 1 of spectacles, cold retaining pads or warmth retaining or hot wet pads 4 freely attachably and detachably fitted to holding parts 3 provided on both the sides of this lock body 2, and the combination of active water working member, an eyestrain recovery exercising board or an electromagnetic wave preventing board. The pads 4, the eyestrain recovery exercising board or the electromagnetic wave preventing board is attached to the lock body 2 fitted to the body 1 of spectacles and when this body 1 of spectacles is mounted on a face, the state of use is maintained corresponding to the respective performance of the pads 4, the eyestrain recovery exercising board or the electromagnetic wave preventing board so that the eyestrain is removed by cooling or warming eyes in each attitude or is reduced or removed through glance followup exercise and electromagnetic waves or the like emitted from an electronic equipment or a cathode-ray tube are prevented.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.10.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 01.08.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-33583

(43)公開日 平成10年(1998)2月10日

(51)Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 F 9/00	5 8 0		A 6 1 F 9/00	5 8 0
	9/04	3 0 0	9/04	3 0 0
G 0 2 C 11/00			G 0 2 C 11/00	

審査請求 有 請求項の数5 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平8-215222

(22)出願日 平成8年(1996)7月26日

(71)出願人 592004482

榎島 茂郎

兵庫県神戸市東灘区住吉本町1丁目17番3号

(72)発明者 榎島 茂郎

兵庫県神戸市東灘区住吉本町1丁目17番3号

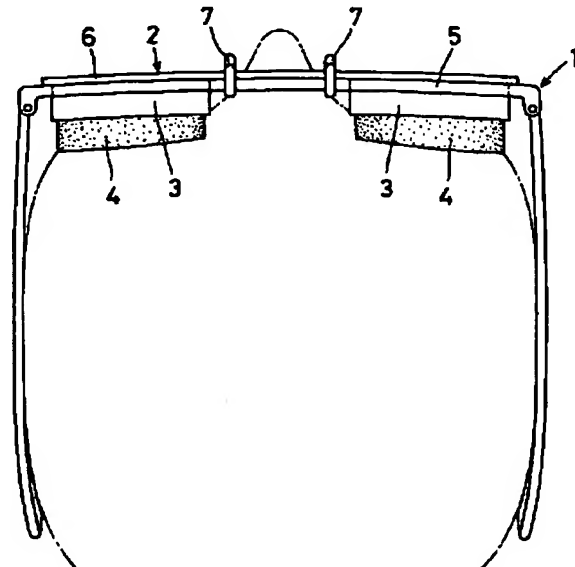
(74)代理人 弁理士 和田 昭

(54)【発明の名称】 目の疲労軽減及び除去装置

(57)【要約】

【課題】 場所を選ばずに楽な姿勢で目の疲労回復が行なえる疲労軽減及び除去装置を提供することにある。

【解決手段】 めがね体1のフレーム5やレンズに着脱自在となるよう装着する係止体2と、この係止体2の両側に設けた保持部3に対して着脱自在に取付ける保冷バット、保温又は温湿バット4や、活性水加工材、眼性疲労回復運動板や電磁波防止板16の組合せからなり、めがね体1に取付けた係止体2にバット4や、眼性疲労回復運動板や電磁波防止板16を取付け、このめがね体1を顔に装着すれば、バット4や、眼性疲労回復運動板や電磁波防止板16など各性能に合せた使用状態を維持でき、楽な姿勢で目を冷やしたり温めたりして疲労を除去したり、視線追従運動で目の疲労軽減及び除去したり、電子機器及びブラウン管から出ている電磁波等を防止することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 めがね体又はめがね体に着脱自在となるよう取付ける係止体と、この係止体に着脱自在に取付ける保冷パット、保温又は温湿パットとからなり、係止体は目に対応する両側の位置に保冷パット又は保温及び温湿パットを着脱自在に保持する保持部が設けられている目の疲労軽減及び除去装置。

【請求項 2】 めがね体又はめがね体に着脱自在となるよう取付ける係止体に、着脱自在に取付けた活性水加工素材からなる目の疲労軽減及び除去装置。

【請求項 3】 めがね体又はめがね体に着脱自在となるよう取付ける係止体と、この係止体に着脱自在に取付ける眼性疲労回復用一定方向誘導移動点滅板とからなり、係止体は目に対応する両側の位置に眼性疲労回復用一定方向誘導移動点滅板を保持する保持部が設けられている目の疲労軽減及び除去装置。

【請求項 4】 めがね体又はめがね体に着脱自在となるよう取付ける係止体と、この係止体に着脱自在に取付ける電磁波防止板とからなり、係止体は目に対応する位置に電磁波防止板を着脱自在に保持する保持部が設けられている目の疲労軽減及び除去装置。

【請求項 5】 アイマスクタイプのメガネ形状体に面ファスナーを設け、この面ファスナーに保冷、保温又は温湿パットを着脱自在に取付けた目の疲労軽減及び除去装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、めがね体を利用して保冷パット、保温又は温湿のパット、活性水加工材又は、眼性疲労回復用移動一定方向誘導点滅板、電磁波防止板を目に当て、目の疲れをとる疲労軽減及び除去装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】現在人は、例えばOA機器の操作や長時間のドライブ等、目を長時間酷使する機会が多く、目の疲労を訴える人が多い。

【0003】目の疲労を回復する有効な手段として、目を冷やすか温熱を加えるのが有効であることが知られている。

【0004】従来、目を冷やすか、温熱を加える方法は、両側の目を覆える大きさに形成された保冷パット又は温湿パットを用い、冷却した保冷パット又は加温した保温及び温湿パットを顔面に載せて目を覆うことにより行っていた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来使用されている保冷パットや温湿パットは、顔面に対する固定部分がないため、顔面に載せて目を覆うパットがずり落ちないようにするには、顔を上向きにした姿勢を長時間保持しなければならず、このような姿勢を保持するには場

所的に制約があるため、目の疲労回復を手軽に行なうことができないという問題があり、アイマスクを使用して居ればいかにも休んでいると思われる。

【0006】そこで、この発明の課題は、顔に装着するめがね体を使用して保冷パット又は保温及び温湿パットを目に当接した状態を保持することができるようにし、場所を選ばずに楽な姿勢で目の疲労を回復することができる目の疲労軽減及び除去装置を提供することにある。

## 【0007】

10 【課題を解決するための手段】上記のような課題を解決するため、請求項 1 の発明は、めがね体又はめがね体に着脱自在となるよう取付ける係止体と、この係止体に着脱自在に取付ける保冷パット又は保温及び温湿パットとからなり、係止体は目に対応する両側の位置に保冷パット又は保温及び温湿パットを着脱自在に保持する保持部が設けられている構成を採用したものである。

20 【0008】請求項 2 の発明は、めがね体又はめがね体に着脱自在となるよう取付ける係止体に、着脱自在に取付けた活性水加工材とからなる構成を採用したものである。

【0009】請求項 3 の発明はめがね体又はめがね体に着脱自在となるように取付ける係止体と、この係止体に着脱自在に取付ける眼性疲労回復用一定方向誘導移動点滅板を保持する保持部が設けられている構成を採用したものである。

30 【0010】又請求項 4 の発明はめがね体又はめがね体に着脱自在となるよう取付ける係止体と、この係止体に着脱自在に取付ける電磁波防止板とからなり、係止体は目に対応する位置に電磁波防止板を着脱自在に保持する保持部が設けられている構成を採用したものである。

【0011】請求項 5 の発明は、アイマスクタイプのめがね形状体に面ファスナーを設け、この面ファスナーに保冷、保温又は温湿パットを着脱自在に取付けた構成を採用したものである。

40 【0012】ここで、係止体は、めがね体のフレームやレンズ部分の一方又は両方にわたって係止し、めがね体に係止した係止体の両側保持部に保冷パット、保温又は温湿パット、活性水加工材又は、眼性疲労回復用一定方向誘導移動点滅板、電磁波防止板を取付け、めがね体を顔に装着すれば、上記パットを目に当接させた状態が保持でき、又眼性疲労回復用一定方向誘導移動点滅板、電磁波防止板等は素材により適当な間隔を保持し顔を一定の姿勢に保持することなく、目の疲労回復が行なえる。

## 【0013】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態を図示例と共に説明する。

50 【0014】図示のように、疲労除去装置は、めがね体 1 に着脱自在となるよう装着する係止体 2 と、この係止体 2 の両側に設けた保持部 3 に着脱自在となるよう取付ける保冷パット、保温又は温湿パット 4（以下パットと

云うこともある)の組合せによって構成されている。

【0015】図1乃至4に示す第1の例の係止体2は、めがね体1のフレーム5の外形よりも少し大きいめがね形に形成したプレート部6の上端部両側にフレーム5へ上部から引っ掛ける弾性係止爪7を設け、このプレート部6の両側で目と対応する位置に、保冷パット又は保温及び温湿パット4の保持部3を設けた構造になっている。

【0016】上記保冷パットは、可撓性のある合成樹脂型容器又は柔軟性生地状などの内部に保冷剤を封入し、冷蔵庫で冷却することにより、目の冷却効果を得るのに十分な時間、保冷状態を維持するものである。

【0017】また、保温及び温湿パットは、同様の容器内に保温剤を封入し、電子レンジで加熱することにより、目の温熱効果を得るのに十分な温度と時間を維持するものであり、これらパット4は目を覆える程度の大きさの例えば円形のパット状に形成されている。

【0018】なお、このパット4は繰返し使用できるものと貼ったり、剥したりする発熱、発冷剤の物もあり、又使い捨ての何れでもよい。

【0019】このパット4を着脱自在に取付ける係止体2の保持部3は、パット4の可撓性を利用して該パット4を押し込むことにより落下しないよう保持する例えば面ファスナーとか両面テープによって形成されている。

【0020】次に図5に示す第2の係止体2は、めがね体1におけるフレーム5の上部に外嵌係止する係止具8で横軸9を回転可能に保持し、この横軸9の両端にレンズ形状のプレート10を取付け、両プレート10の目に対応する部分にパット4の保持部3を設け、めがね体1に装着した係止体2をめがね体1の上方にはね上げることができるようにしたものである。

【0021】なお、係止体のめがね体に対する取付け構造は、図示例以外に、例えばめがね体1のレンズ面を利用して取付けるようにしたり、レンズを省いためがねフレームを用い、このフレームの前側面に係止体を取付ける構造を採用してもよい。

【0022】また、係止体2に対するパット4の取付けを行なう保持部3は、図示のような円形の枠体だけでなく、接着剤や面ファスナー等を用いた構造を採用してもよい。

【0023】図6に示す第3の係止体2は、めがね体1におけるフレーム5に着脱自在となるよう装置する。

【0024】この係止体2の両側に設けた保持部3は箱型であり、内部に電池11、光源12を設け、乳半板13を介して周縁に多数の孔14を有する円板15を設けており、一定方向の誘導点燈を目視すれば視線移動が起き目の運動をする。即ち、特定の位置で特定の時間点灯し、血行促進、眼性疲労の回復運動をする。

【0025】図7の(A)、(B)に示す第4の係止体2には、電磁波防止板16を嵌めこの係止体2を着脱自

在にめがね体1に装着したものであり、電磁波を防止するものである。

【0026】図8は図7(A)に示した電磁波防止板16の変形を示したものである。

【0027】次に図9(A)に示す第5の例はめがね体1の前後面に嵌め込み式の係止体2を設けたものであり、この係止体2に目の疲労軽減及び除去物17を取り付ける。図9(B)は係止体2がめがね体1の上部又は下部に回転自在に装着した第6の例を示す。

【0028】図10に示す第7の例は活性化加工材18を浸透させたり含浸したものをめがね体に着脱自在に取り付けたものである。

【0029】図11に示す第7の例はアイマスクタイプのめがね形状体19に面ファスナー20を設け、この面ファスナー20と着脱自在に取付ける様に目の疲労軽減及び除去物21、例えば保冷、保温又は温湿パットを取付けたものである。

【0030】この発明の疲労軽減及び除去装置は、上記のような構成であり、目の疲れを取るには、保冷パットを冷蔵庫で冷却しておくと共に、温湿パットの場合は電子レンジで加温しておき、めがね体1の内側面に係止体2を取付け、この係止体2の両側保持部3に上記パット4を取付け、この状態でめがね体1を顔に装着すると、パット4が目と当接し、目を冷やすか又は温めることにより、目の疲れをとる。

【0031】上記のように、パット4は係止体2を介してめがね体1に取付けられているので、顔の向きをどのようににしても目に対する当接状態が維持でき、従って姿勢を一定に保持する必要がなく使用の場所を選ばないため、オフィス、列車内等の通勤や移動途中においても使用することができ、パット4で目を冷やしたり温めることは疲労の回復以外に眼性疲労回復運動装置を取付ければ美容を目的として使用することもでき、またパット4を外して電磁波防止板を取付ければ電磁波に対する目の保護にも使用できる。

【0032】

【発明の効果】以上のように、この発明によると、めがね体又はめがね体に着脱自在に取付けた係止体に保冷パット、保温又は温湿パット、活性水加工材、眼性疲労回復用一定方向誘導移動点滅板、電磁波防止板などを取付けるようにしたので、目を冷やしたり、温めるパット等を目と当接したり眼性疲労回復一定方向誘導移動点滅板、電磁波防止板などは目とは一定間隔を設けた状態をめがね体によって維持でき、目の疲労回復を行なうのに顔を一定の姿勢に保持してパットが落下するのを防止する必要がなく、従って、目の疲労回復が場所を選ばなく行なえると云う効果がある。

【図面の簡単な説明】

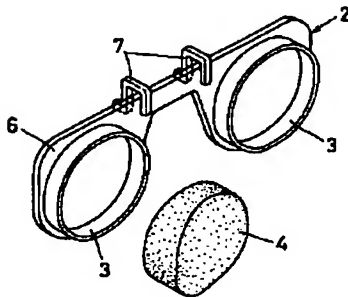
【図1】この発明に係る疲労除去装置の係止体を示す第1の例を示す分解斜視図。

【図2】同上をめがね体に装着した状態を示す背面図。  
 【図3】同上の平面図。  
 【図4】同上の縦断側面図。  
 【図5】係止体の第2の例を示すめがね体への装着状態である正面図。  
 【図6】(A)は係止体の第3の例を示すもので、めがね体との分解斜視図、(B)は要部断面図、(C)は光源用円板の平面図。  
 【図7】(A)は係止体の第4の例を示す正面図、(B)は平面図。  
 【図8】図7(A)に示す電磁波防止板の更に他の変形を示す正面図。  
 【図9】(A)は係止体の第5の例を示すものでめがね体との分解斜視図、(B)はめがね体の上又は下部に回転自在に装着した係止体の第6の例を示す。  
 【図10】めがね体又は係止体に活性化加工材を浸透させたり含浸した第7の例を示す。  
 【図11】アイマスクタイプのめがね形状体に面ファスナーを介して係止体を着脱自在に取付ける第8の例を示す。  
 【符号の説明】

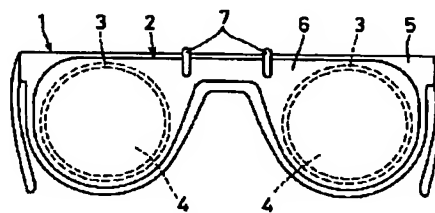
* 1	めがね体
2	係止体
3	保持部
4	バット
5	フレーム
6	プレート部
7	係止爪
8	係止具
10	プレート
11	電池
12	光源
13	乳半板
14	孔
15	円板
16	電磁波防止板
17	目の疲労軽減及び除去物
18	活性化加工材
19	めがね形状体
20	面ファスナー
21	目の疲労軽減及び除去物

\*

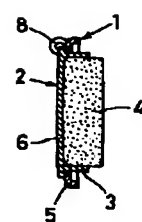
【図1】



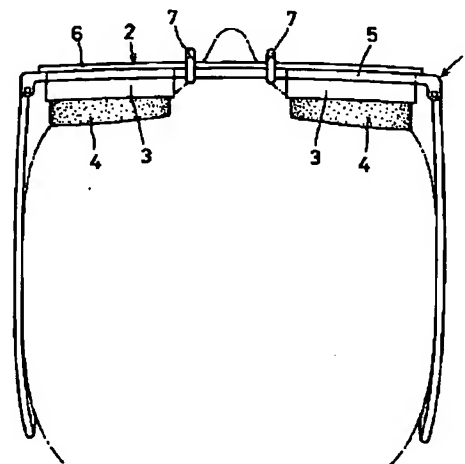
【図2】



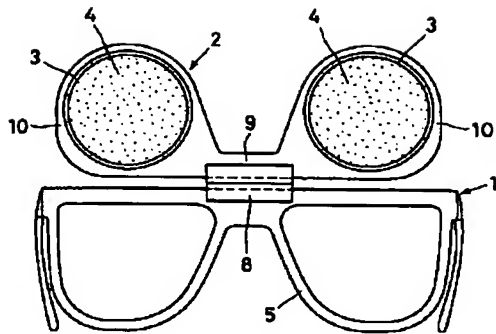
【図4】



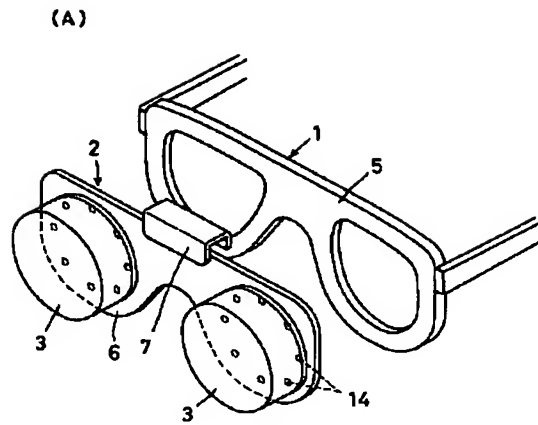
【図3】



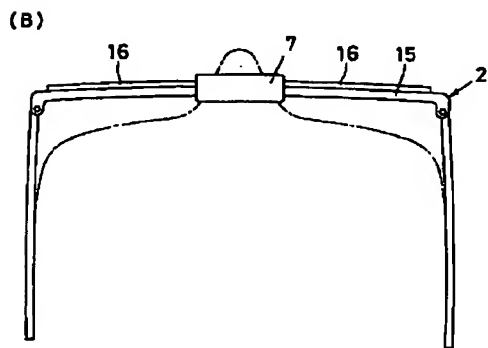
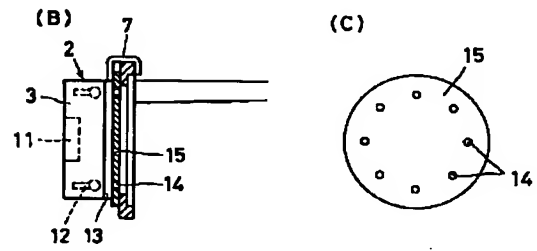
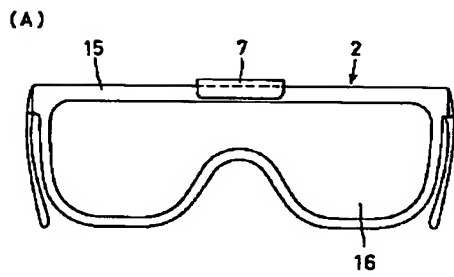
【図5】



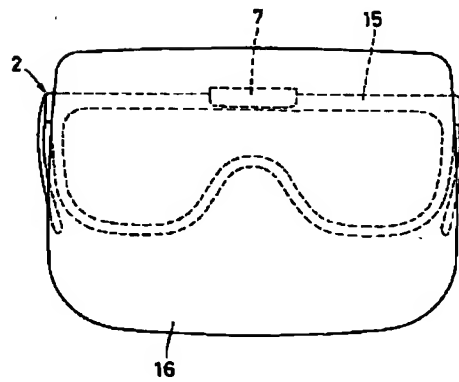
【図6】



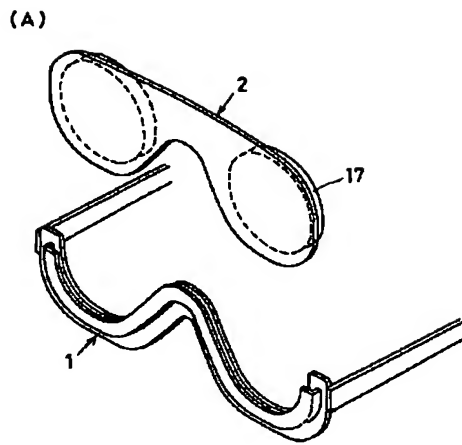
【図7】



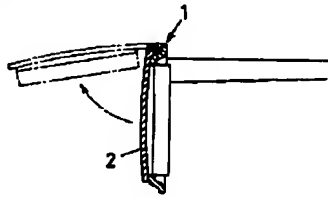
【図8】



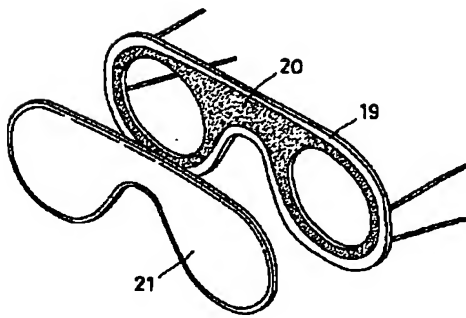
【図9】



(B)



【図11】



【図10】

